



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



DG

975

V35

S34

113.37 S343

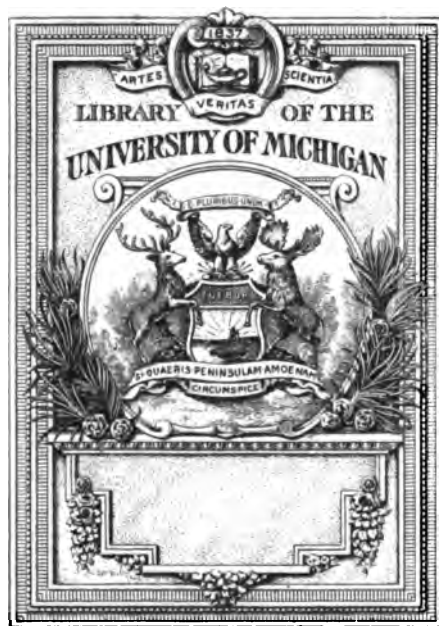
Schleusing, W.

Velia in Lucanien.

Univ. of Mich.

BUHR 8





IG

975

V35

334



# VELIA IN LUCANIEN

VON

119431

W. SCHLEUNING

ALS DISSERTATION ANGENOMMEN VON DER  
TECHNISCHEN HOCHSCHULE KARLSRUHE

BERLIN 1902





received and sent August 31, 1926

## VELIA.



Die Beachtung, welche Velia, die Phokäerkolonie aus der zweiten Hälfte des sechsten Jahrhunderts v. Chr., bis jetzt in der topographischen Literatur gefunden hat, steht nicht im Verhältniß zu der Bedeutung, die eine systematische Durchforschung der Reste dieser Stadt gewinnen müßte. Dazu bedürfte es aber der Ausgrabung, wenigstens an einzelnen Punkten, wie sie mir versagt war. Indefs dürfte es doch einen gewissen Werth haben, wenn zunächst ohne Ziehung weitgehender Schlüsse, einfach das thatsächlich an Ort und Stelle noch Sichtbare in Wort und Abbildung niedergelegt wird. Eine Anzahl Textabbildungen soll das Beschriebene klar zur Anschauung bringen. Die Situationskarte in größerem und der Orientierungsplan in kleinerem Maaßstabe sind nach eigenen Aufnahmen mittels Theodolith, unter Zuziehung einer kleinen Strecke der Eisenbahnpläne der Linie Battipaglia—Reggio, sowie für den Orientierungsplan, der Generalstabskarte, ausgeführt. Ebenso sind die übrigen Clichés nach eigenen Aufnahmen des Verfassers hergestellt.

Wer, auch noch in der neuesten Zeit, in jenen Gegenden zu reisen Gelegenheit hatte, soweit die Eisenbahn die Landschaft noch nicht ihrer rauhen Originalität beraubt, wer nur einige Miglien weit die Gebirge seitwärts der Haupttrouten kennen gelernt hat, der kennt auch die Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten, mit denen der Reisende in Unteritalien zu kämpfen hat, da, wo nur das Maulthier und die eigenen Füße als Beförderungsmittel bekannt sind, und versteht ohne Weiteres, warum bis in unser Jahrhundert hinein selbst über die Lage von Velia noch keine feste Meinung ausgebildet war, indem die Einen den richtigen Platz,

Andere das etwa 10 Kilometer davon nach Süden belegene Dorf Pisciotta<sup>1</sup> dafür in Anspruch nahmen, eines wie das andere ohne wissenschaftliche Begründung. Die irrigte Ansetzung, durch Cluver verschuldet, und am meisten von den Nachfolgenden adoptirt, hat der Herzog von Luynes (*Annal. d. Ist.* 1829, *Ruines de Velia*, S. 381—386) berichtet, oder besser besprochen; denn bereits vor ihm war über die topographische Frage sowohl Barone Antonini *Lucania* Bd. I S. 280 ff. wie später Fr. Münter<sup>2</sup> (Velia, Altona 1818) im Klaren, Ersterer als Ortsgebürtiger, Letzterer allerdings ohne eigene Kenntniß der Stadt. — Die Hauptzeugnisse über die Lage von Velia sind bei Forbiger, Handbuch III, S. 762 f., n. 25 zusammengestellt. Der Name war an Ort und Stelle verloren gegangen, seit auf dem Hügel der einstigen Akropolis zur Hohenstaufenzeit eine Burg sich erhob, die dem ganzen Orte ihren Namen gab, der vollständig zum ersten Mal um 1212 vorkommt, als »*Castellamare della Bruca*« (Antonini a. a. O. S. 286). Auch ein Dorf von über hundert Familien bestand hier noch im 11. Jahrhundert, jedoch im Zurückgehen begriffen, eine Folge der gerade in dieser Gegend am heftigsten grassirenden Malaria. Heute ist von Dorf und Häusern überhaupt keine Spur mehr zu erblicken, ausgenommen ein Complex von wenigen Ökonomiegebäuden auf der Burg, und vereinzelt weit auseinanderliegend etliche Gehöfte in der Ebene. Jahrhunderte lang kümmerte sich kein Gelehrter um die Stadt; L. Alberti<sup>3</sup> ist der Erste, der sie berührt, und die oben (Anm. 1) angeführten Gelehrten nach ihm. Im Allgemeinen rührt die Literatur, wie über das Basilikat als solches, so auch über Velia, von nächsten Um- und Anwohnern her, was indeß nicht zur Folge hatte, daß sie um so zuverlässiger, weil auf Autopsie gegründet, ausfiel. Im Gegentheil wurden die wichtigsten Beobachtungen der Verfasser von einem falschen Localpatriotismus gefärbt, so daß sie an Klarheit und an Wahrheit Einbuße erlitten. In erster Linie, sowohl bezüglich des Umfangs wie der Unzuverlässigkeit seiner Arbeit, ist hier der bereits citirte Barone Antonini zu nennen, weiland Besitzer großer Liegenschaften in der Gegend, ein Mann von eifrigem archäologischen Interesse; über den Werth seiner »*Lucania*« aber urtheilt Mommsen (*C. I. L.* vol. X p. I p. 20) vernichtend, indem er mit wenig Worten sowohl den Hauptfehler des Werkes wie die kleinlichen Beweggründe des Verfassers darlegt. — Inzwischen wurde durch Münter ein erster und einziger Versuch gemacht, Zusammenhängendes über Velia zu geben; aber so dankenswerth die Zusammenstellung von Quellen und die Sichtung des bis dahin vorhandenen

<sup>1</sup>) Auch andere Orte wurden von Anderen für Velia vorgeschlagen, und gibt, besonders die ältere Literatur betreffend, Ughelly (*Italia sacra*, Venedig 1722, Tom X. S. 183) hierüber die Zusammenstellung: . . . *Ea (sc. Velia) Cluverio, ubi nunc oppidulum Pisciotta, fuisse censetur, Holstenio, ubi Castello a mare della Brucca; Gabrieli Barrio putetur S. Bonifacio; Mario Nigro Ulastra; Pyrrho Ligorio Policastro; Pandulpho denique Scalea* . . . Er selbst entscheidet sich für keine Ansicht.

<sup>2</sup>) Der allerdings, obgleich er die Lage richtig beschreibt, doch später mit Cluver wieder Velia und Pisciotta zusammenbringt.

<sup>3</sup>) F. L. Alberti, *Descrizione di tutta Italia*, Bologna 150; er bezeichnet es (S. 176 R.) als »*Castello della Torre di Mare di Brucca*«. Übrigens leugnet er jede Spur der alten Stadt und sagt nur: »Einige wollen, hier habe die Stadt Velia gestanden.« Er selbst war nie dort.

Materials auch ist, so incompetent muß auf der andern Seite eine Stadtbeschreibung genannt werden, deren Verfasser in der Einleitung erklärt, daß er nie an Ort und Stelle war<sup>4</sup>. Es folgt der bereits angeführte Aufsatz des Herzogs von Luynes; damit ist die Literatur über Velia in der Hauptsache erschöpft<sup>5</sup>, bis in die allerneuesten Zeiten hinein, als Anfang der achtziger Jahre Lenormant mit Barnabai zusammen bei einer Fahrt quer durch Lucanien die interessante Stätte besuchte, und die reichen Beobachtungen Beider in der Reisebeschreibung niedergelegt wurden, die Lenormant 1883 der Öffentlichkeit übergab.

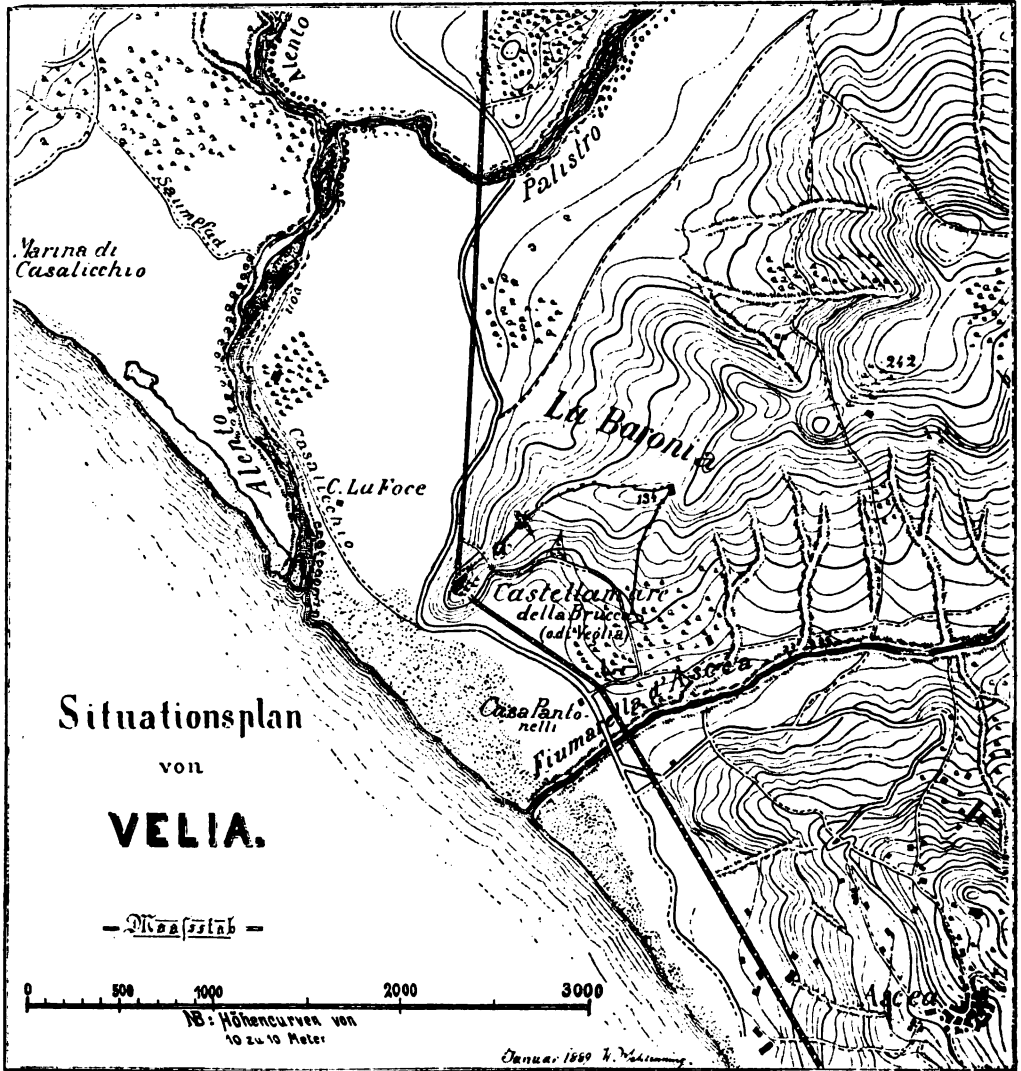
Diese letztere Schilderung, auf die mich mein verehrter Lehrer, Herr Professor v. Duhn, aufmerksam machte, wurde für mich Veranlassung, nach Durchsicht des sparsam vorhandenen literarischen Materials, die Stätte zum Gegenstand eingehender Untersuchungen zu machen; und wenn mir dies bei den schwierigen lokalen Verhältnissen, in der schlimmsten Malariagegend der unteritalischen Westküste, bis zu einem gewissen Grade durchzusetzen möglich war, so danke ich das namentlich auch der thatkräftigen Hilfe, die mir zur Verfügung stand, so ganz besonders von Seiten der leitenden Ingenieure auf der Eisenbahnstrecke Vallo—Pisciotta, der Herren Colzi und Angiolini, die mir in der liberalsten Weise über Instrumente und Personal zu meinen topographischen Aufnahmen zu verfügen gestatteten. Überdies, und mit besonderer Betonung, möchte ich auch für meine Person der von Lenormant gepriesenen Gastlichkeit rühmend Erwähnung thun, die in der alten Burg Castellamare della Bruca, dem romantischen Besitz der Herren Ferolla, den Fremdling überrascht. Dem Besucher von Velia ist nur zu empfehlen, sich derart einzurichten, daß genannte Besitzer von seinem Besuch vorher Kenntniß haben, sodaß wenigstens der Zugang zur Burg und der Rundblick von den Zinnen ihres Thurmes ihm ermöglicht wird.

Velia dehnt sich am Einfluß des Alento in das tyrrhenische Meer auf einer Reihe gegen das Meer vorgeschobener Hügel aus, die, vom Appenin unabhängig, den Gesamtnamen »la baronia« führen. (Vergl. den Plan S. 172.) Die Eisenbahn führt mittels eines Tunnels unter dem am weitesten westlich vorgeschoben Hügel hindurch, direkt unter der malerischen Burgruine Castellamare della Bruca, dem vermuthlichen Platz der antiken Akropolis von Velia. Eine Linie von hier südöstlich bis fast zu dem »fiumarella d'Ascea« benannten Flüschen, im Bogen etwa mit der untersten Höhenkurve des Situationsplanes verlaufend, bildet die Basis eines annähernd gleichschenkligen Dreiecks, durch das die alte Stadt umschrieben gedacht werden kann, die sich übrigens im Verlauf ihrer Geschichte zur römischen Zeit von den Stadtmauern sehr unabhängig verhielt und auch vor denselben ausbreitete. Die Lage im Verhältniß zum Meer hat sich augenscheinlich im Verlauf von zwei Jahrtausenden wesentlich geändert, derart, daß jetzt vom Burghügel bis zum Strand nahezu ein Kilometer Land vorgelagert erscheint, während früher offenbar

<sup>4</sup>) Was Lenormant (*A travers l'Apulie et la Lucanie*, Paris 1883) übersehen hat, wie seine Äußerung (S. 362) beweist: »le Danois Münster, pendant son séjour en Italie, se rendait à son tour dans

ce lieu, auquel il a consacré une dissertation etc.  
<sup>5</sup>) Vgl. noch *Mem. dell' Inst.* t. I S. 193—252, *topografia ed avanzi delle antiche città nella Basilicata* (ad: Velia).

das Meer bis fast an den Fuß des Hügels von Castellamare della Bruca heran, und zu den Seiten desselben, in Gestalt von Ausbuchtungen, in die jetzige Ebene hinein sich ausbreitete. Die Landstraße, die im Bogen um den Hügel herumführt und der populären Tradition nach wohl der alten Straße von Paestum über Velia nach Pyxus entspricht, biegt in auffälliger Weise sowohl zwischen der *fumarella* und



dem Hügel, als von da bis zum *fume Palistro*, von der naturgemäßen Geraden aus, was unbedenklich von der früheren Wassergrenze hergeleitet werden darf; die ganze Ebene vom Alento bis zur Landstraße besteht aus angeschwemmtem Land, und noch jetzt verändert der Fluß fast jährlich durch Neubildung von Sandbänken seinen Lauf. Die Karte gibt den Stand zur Zeit der Aufnahmen durch den Generalstab (1871) und würde sich mit dem heutigen Befund nicht mehr in allen

Punkten decken. Die Mündung des Alento, jetzt stark versandet, lag im Alterthume weiter in's Land hinein, und bildete, in die Ausbuchtung des Meeres übergehend, den Hafen von Velia, eine Annahme, die bestätigt wird durch die Auffindung großer eiserner Ringe, zum Befestigen der Schiffstau in schwere Steine eingelassen; wofür allerdings soviel ich weiß Antonini (l. c.) der einzige Gewährsmann ist. Auch die Generalstabskarte (Maafsstab 1 : 50000), die den Fortschritt der Versandung noch in unseren Zeiten klar erkennen läßt, gibt eine gewisse Bestätigung jener Annahme. Es mag hier, wo er nicht das einzige Zeugniß bietet, auch dem Volksmund sein Recht eingeräumt werden, welcher den Ort bis heute noch als *lago* bezeichnet, ein Name, den er noch bis zu Anfang unseres Jahrhunderts mit vollem Recht trug, zur Bezeichnung des stagnirenden Wassers, das ihn bedeckte. — Dieser Platz scheint der Herd der um Velia ganz besonders gefürchteten Malaria zu sein; aber unter Voraussetzung eines geregelten Hafens an seiner Stelle würde es sich zwanglos erklären, daß Velia vor anderthalb Jahrtausenden als Sommeraufenthalt und Luftkurort zu dienen im Stande war. Wenn übrigens der Ausdruck Vergils (VI, 366) *portusque require Velinos* veranlaßt hat, zu beiden Seiten des Burghügels einen Hafen anzunehmen, so würde der südlich gelegene, den Winden von dieser Seite ausgesetzt, nur unbedeutend gewesen sein können. Doch die Annahme ist grundlos.

Die Eisenbahn, die den Burghügel von Velia durchschneidet, war während meiner Anwesenheit im Bau und sollte ihre nächste Station vor Velia etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden nördlich haben, unter dem Namen des etwa 1 Stunde von der Bahn entfernten Dorfs Casalichio, die nächste Station nach Passirung des Tunnels sollte Ascea sein, etwa ebensoviel nach Süden von demselben belegen. Gegenwärtig ist die Strecke Vallo—Ascea bereits dem Betrieb übergeben, und so die Erreichung von Velia, sei es von Casalichio oder von Ascea aus, wesentlich erleichtert. Für Velia selbst ist eine Station vorerst nicht in Aussicht genommen. Zur Zeit meiner Untersuchung mußte der Weg von Station Vallo aus gemacht werden, von wo aus Velia zwei Stunden nicht immer angenehmen Weges entfernt ist. Die Chaussee führt in ihrem letzten Theil, etwa 2 Kilometer lang, am Fuß der Hügelreihe hin, auf deren Höhe sich in leichtem Bogen die nördliche Seite der alten Stadtmauern ausdehnt und zieht sich um den vorhin erwähnten gegen das Meer vorgeschobenen schroffen Hügel in scharfer Krümmung herum. — Zwischen dem oben beschriebenen Bogen als Basis des Dreiecks, das die Stadt im Ganzen umschließt, und dem soeben erwähnten Weg, also zu beiden Seiten der Eisenbahn, war ein antiker Begräbnisplatz. Er dehnte sich, wie bei gelegentlichen Erdarbeiten festgestellt ist, über den gesamten Halbkreis aus, den die Ebene zwischen der Hügelreihe und der Landstraße bildet. Jenseits des Wegs, gegen das Meer hin, sind keine Spuren von Baulichkeiten vorhanden und auch keine Gelegenheitsfunde von antiken Gegenständen gemacht, was wiederum für den neueren Ursprung des Gebiets spricht.

Zum Besuch der alten Stadt verläßt man am besten die Landstraße zu Füßen des Castells, unweit des nördlichen Tunnelleinganges, und steigt ohne eigentlichen

Pfad den schroffen, mit Felsen übersäeten und mit wenig niedrigem Gestrüpp bewachsenen Burghügel hinauf, auf dessen Höhe sich, neben vielen sonstigen Überresten des mittelalterlichen Castells, in sehr schöner Erhaltung der runde Bergfried, der Festungsthurm, befindet, zur Zeit in etwas modernisirter Umgestaltung und mit einem Treppenlauf anstatt des alten Zugbrückenzuganges versehen, der zeitweilige Aufenthaltsort der Grundbesitzer, Cavalieri Ferolla. Eine Besteigung des Thurmes wird am besten zur ersten Orientirung dienen. Nach Westen schweift das Auge weit über das unbegrenzte Meer, landeinwärts im Norden über den imposanten Monte Stella und die Berge von Casalicchio hinüber, über die Hügelreihe von Velia hinweg, rückwärts nach dem schneebedeckten Apennin; auf und abwärts überragen einsame Warthürme das Meeresufer, das Ganze das Bild der Ruhe und Majestät, aber auch das einer vom Sumpffieber verödeten Landschaft.

Der Burghügel selbst war im Alterthum allem Anschein nach nur auf seiner Höhe bewohnt, wie das Terrain allein schon beweist, das durchaus mit mächtigen Felsblöcken bedeckt ist, und keine Spur von Cultur trägt. Von den Bauten auf diesem Hügel, den wir im weitem Verlauf als Akropolishügel bezeichnen wollen, sind zwar sehr unbedeutende, aber doch sichere Spuren noch vorhanden; und zwar zunächst an zwei Punkten, an denen die griechischen Mauern durch die später davor gelegten mittelalterlichen Festungsmauern verdeckt, durch zufälliges Abfallen oder geflissentliches Ausbrechen der letzteren wieder sichtbar geworden sind: so hinter der Ummantelung des großen Bergfrieds, auf dessen Südseite (*a* des Stadtplanes), und unterhalb des andern, halb zerstörten Thurmes auf der Westseite (bei *b*), an welcher letzterer Stelle sich die Vermuthung aufdrängt, daß die Umfassungsmauer der mittelalterlichen Burg zum Theil die der griechischen Akropolis als Unterbau benutzte. Von diesen Resten und vielen umherliegenden Werksteinen, Thürgewänden, Schwellen u. A., abgesehen, sind auf dem Akropolishügel nur noch einige Mauer Spuren vorhanden, die wir in zwei Gattungen scheiden möchten. Die der einen stimmen überein mit der noch später zu besprechenden gesammten Stadtmauer, und sind unserer Ansicht nach auch als Theile derselben aufzufassen; die andern, die vereinzelt wohl auch an andern Punkten sich wiederholen und stets aus polygonalen Blöcken bestehen, fasse ich als Reste von Terrassenmauern auf (*c* des Planes, Abbildung 10). Diese sind auch von Lenormant besprochen als Werk »oenotrischer Pelasger« (?), die vor der griechischen Besiedelung diesen Platz innegehabt hätten.

Wenden wir uns zur Betrachtung der Stadtmauer, dem hauptsächlichsten und wohl auch wichtigsten Überrest aus der Gründungszeit von Velia, und verfolgen wir sie, zunächst unabhängig von ihrer Bauweise im Einzelnen, ihrem Gesamtverlauf nach. An dem Burghügel, (*A*), wie bereits erwähnt, und auch an dem zunächst hieran sich anschließenden Sattel, der denselben mit dem Hügel *B* verbindet (vgl. hierzu den Situationsplan, der die Höhengurven von 10 zu 10m enthält), läßt sich keine sichere Mauerspür außer den wenigen auf dem Plan eingezeichneten auffinden; deutlich und unzweifelhaft wird der Mauerlauf erst bei dem Plateau auf dem Hügel *B*, der von dem Hügel *C* nur durch einen offenbar künstlichen Einschnitt getrennt ist.

Bis zu diesem sehr scharfen Einschnitt verläuft die Mauer in gerader Linie, rechtwinklig auf ihn gerichtet, und endigt mit einem thurmartigen Bau, dessen Substruction noch theilweise erhalten ist. Ein ähnlicher Bau dürfte wohl auf der andern Seite sich befunden, und das Ganze als befestigtes Stadthor gedient haben, von dessen weiterer Ausbildung ich indeß nicht in der Lage bin mir Rechenschaft zu geben<sup>6</sup>. Der Einschnitt zieht sich von diesem Punkt in südlicher Richtung nach der Ebene hin, und bezeichnet offenbar eine Hauptverkehrsstrasse der alten Stadt; die Fortsetzung der Linie, der Thalsenkung folgend, führt nach dem alten Begräbnisplatze, dessen Situation oben angegeben wurde.

Steigen wir an dem genannten Endigungspunkt der Mauer den Einschnitt hinab und drüben wieder hinauf, so stehen wir auf einem schmalen, scharf ausgeprägten Felsgrat, der sich in der Richtung der vorher verfolgten Mauer ostwärts zieht. Der Felsgrat, in der Breite der Mauer deutlich als künstlich zugerichtet zu erkennen, verläuft etwa 50m weit ohne Spur einer eigentlichen Mauer; dann kommen die ersten Spuren derselben, und von nun ab ist sie in ihrer ganzen Ausdehnung, soweit sie auf dem Plan in scharfen Linien bezeichnet ist, mit größter Klarheit zu verfolgen. Sie verläuft in ihrer Hauptrichtung dem ziemlich geraden Höhenrücken entsprechend zunächst bis zu dem höchsten Punkt des ganzen Stadtgebiets, bei VI des Planes, 134m über Meer belegen; die Winkel und Biegungen der Mauer sind ausschliesslich aus Gründen der Bodengestaltung hervorgegangen, und von Zeit zu Zeit sind thurmartige Vorbauten eingeschaltet, in Abmessungen von 6 bis über 8m, die einzelnen von annähernd quadraten Grundrissen. Der erwähnte höchste Punkt des Stadtgebietes bildet, zu einem größern Festungswerk gestaltet, in länglich rechteckiger Form einen exponirten Posten, die eine Spitze des Dreiecks, von dem die Stadt im Ganzen umschrieben ist; abermals den Terrainverhältnissen sich anbequemend und mit Thürmen versehen; zieht von hier aus die Mauer in großem Bogen über die Höhe hinab, im Wesentlichen südlich verlaufend, bis zu einem kleinen Bache, von wo ab die Spur wieder undeutlich wird und sich bald ganz verliert. Wir gehen über diese Unterbrechung hin zur nächsten Spur über, die auf der Höhe des Eisenbahnübergangs an der Via Vignali deutlich zu erkennen ist, wo die Mauer, wie auf dem Plan angegeben, wieder mit Sicherheit verfolgt werden kann, und theilweise bis zu 4m Höhe schön erhalten ist. Die Richtung der Mauer geht dort von Ost nach West, alsdann läßt sich am Terrain untrüglich erkennen, daß sie bei der Cisterne im rechten Winkel nach Norden, gegen den Ausgangspunkt, den Burghügel, hin umbog. Soweit der in sicheren Resten noch vorhandene Verlauf der Stadtmauer. — Die Lücke, die zwischen dem erwähnten kleinen Bache und dem letzt-erwähnten Mauerzug bleibt, scheint mit großer Wahrscheinlichkeit so ausgefüllt werden zu dürfen, daß man annimmt, der als »Via Vignali« bezeichnete, schnurgerade Weg verlaufe auf den Standspuren der alten Mauer; denn man sieht den

<sup>6</sup>) Ein ganz analoges Beispiel bietet eine der belebtesten Straßen von Neapel, die Chiaja, die ebenfalls in tiefer Schlucht zwischen zwei schroff

abgeschnittenen Höhen verläuft, und durch eine ähnliche thorartige Construction, den »Ponte di Chiaja« überbrückt ist.



ganzen Weg entlang große Steine flach aus dem Grund hervorstehen, auch ist die Existenz eines, ca. 450 m lang nach der Richtschnur verlaufenden, etwa 3—4 m breiten Weges an dieser Stelle, bei den sonst sehr märsigen, krummen Saumpfaden der ganzen Gegend, anders kaum erklärlich.

Man hat bisher, auf den oberflächlichen Anblick hin, angenommen, daß die Mauern auf diesen Verlauf beschränkt, und gegen das Meer hin keine solchen errichtet gewesen seien. Allein wir können uns eine Stadtmauer, im Sinne einer Befestigung gegen äußere Feinde, nicht wohl anders als geschlossen denken; denn die Annahme, daß dieselbe beiderseits bis ans Meer geführt gewesen, und letzteres als dritter Abschluß zu betrachten sei, dürfte bei den damaligen See- und Küstenräubereien unhaltbar sein. Aber nicht nur deshalb scheint das Fehlen der Stadtmauer gegen Westen unmöglich; es sind auch längs der Bergkette Spuren von Mauern genau der gleichen Construction vorhanden, sehr geringe, aber beweiskräftige Spuren, die im Plan sich eingezeichnet finden, und für die eine Erklärung sich ohne Zwang kaum finden läßt, ausgenommen eben die, sie als Reste der dritten nun verschwundenen Abschlußmauer gegen das Meer hin zu betrachten. — Unrichtig erscheint mir auch die Ansicht, daß der Akropolishügel ohne weitere Befestigung einfach auf seine schroffen Felswände angewiesen, den Feinden getrotzt haben sollte. Denn die Unbesteiglichkeit ist nur auf gewisse Punkte beschränkt, und selbst an diesen offenbar mehr einer nachträglichen künstlichen Abschroffung zu verdanken, als der natürlichen Bildung. Die wenigen im Plan angedeuteten Mauerspuren sind bei dieser Frage ein wichtiges Argument, und meine Überzeugung geht dahin, daß, wie so vielfach bei den Akropolen griechischer Städte, so auch hier der künstlich abgeschroffte Fels durch Vorlage einer Mauer verkleidet und unzugänglich gemacht war. Es war ja dies ein Brauch, der bekanntlich auch als uralt italisch, und durchaus nicht nur den Griechen eigenthümlich feststeht, was hier aus Gründen betont wird, die nachträglich noch erhellen werden.

Der angegebene Mauerzug umfaßt fünf deutlich von der Ebene sich abhebende märsige Hügel, und der Umfang des Mauerringes mag, wenn meine Reconstruction nicht irrig ist, gegen 5 Kilometer betragen haben. Übrigens wird man die Größe der Stadt, d. h. ihre Einwohnerzahl, nicht im Verhältniß zu diesem Umfang ihrer Mauern berechnen dürfen, da große Flächen des Stadtgebietes, zusammen gerechnet wohl  $\frac{1}{4}$  desselben, niemals bewohnt, sondern, von Felsblöcken übersät, sicherlich schon zu alten Zeiten das gewesen sind, als was sie heute noch dienen: magere Weideplätze für das Vieh; so u. A. der ganze, mit *D* bezeichnete Hügel des Planes.

Wir bringen im Folgenden die Aufnahmen einiger Punkte der Stadtmauer bei, die uns entweder von technischem Interesse erschienen, oder deren Durchbildung sich auf dem Hauptplan nicht genügend erkennen läßt, und wir werden bezüglich ihrer Reihenfolge den bereits im Großen einmal zurückgelegten Weg nochmals verfolgen und beginnen mit den Befestigungsspuren, welche wir als Thor oben besprachen, Abb. I und No. I des Planes. Wir erkennen dort außer den durch die

Abb. I

Technical drawing of a building floor plan (Abb. 3). The drawing shows a cross-section of a wall and a room layout. The wall is 10m long, with a section cut through it. The room has a width of 3.0m and a depth of 5.20m. The wall thickness is 0.30m. The room has a door opening of 1.80m. The drawing is labeled "Abb. 3." at the bottom right.

**Abb. 3.**

\*) Die Lage der besprochenen Mauern, insofern sie nicht von Wohnhäusern der Spätzeit stammen, im Verhältniß zur Stadtmauer würden es wahrscheinlich machen, daß der sonst bei Befestigungsmauern regelmäßige Wallgang hier gefehlt hat, wie denn auch an keiner Stelle sich die Spur eines solchen hat ermitteln lassen.

Auf dem gleich dahinter folgenden Punkt Abb. 4 (No. IV des Planes) glaube ich mit großer Wahrscheinlichkeit den Unterbau eines Tempels von unbedeutenden Abmessungen zu erkennen. Es scheint sich eine Cella mit Pronaos unterscheiden zu lassen, die Mauern etwa 80 cm stark, und der Pronaos wiederum mit der Abmessung von 7,40 m im Quadrat. An dem benachbarten Thurm haben sich die Maße nur annähernd bestimmen lassen.

Wir gelangen, an einem zerfallenen Thurm vorüber, zu dem Eckpunkt Abb. 5 (Plan V), an dem sich besonders bei dem Vorsprung deutlich mehrere parallel verlaufende Mauerzüge constatiren lassen, worüber später, und der Spuren eines Ausfallthors aufweist, wenigstens die Schwelle und einen Gewändquader auf

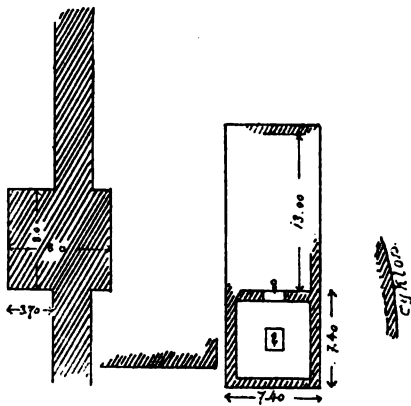


Abb. 4.

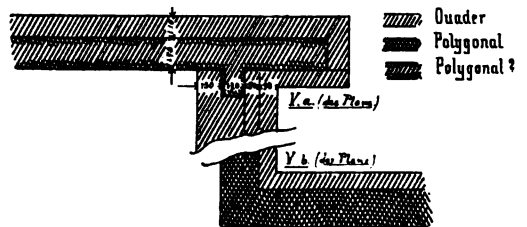


Abb. 5.

der einen Seite. Der Vorsprung diente zur Deckung der aus dem Thor heraus tretenden Krieger<sup>9</sup>. — Nun gelangen wir, nach Passirung der im Terrain motivirten Ecke und später an zwei Thürmen vorbei, zu dem noch hochragenden, interessanten Befestigungsbau, den ich sammt den anschließenden Mauerschekeln in Abb. 6 im Grundriß gebe. Die größtentheils eingestürzten Mauern lassen keine sicheren Messungen zu, welche sonst wohl am ersten einen Anhalt für die Frage bieten würden, ob griechisches oder römisches Maßsystem zu Grunde liegt. Der Eingang zu dem Bauwerk wurde durch eine noch wohlerhaltene Treppe von drei Stufen und ein anschließendes Podest gebildet. An einem Eckquader bei  $\alpha$  befindet sich das Zeichen  $\alpha$ ; auch auf Ziegeln, werden wir später sehen, kommen diese Zeichen, jedes für sich, in der Bedeutung  $\delta\gamma\mu\acute{o}\sigma\iota\nu$ , vor. Aus den Schriftzeichen dieser Steininschrift lassen sich, wie Herr Prof. Kaibel die Güte hatte mir mitzutheilen,

<sup>9</sup>) Einem ähnlichen Prinzip zufolge, wie die von Steffen für Mykenae nachgewiesenen. Wir bemerken, daß theilweise eben die ganze Eckbildung mit dem Vorsprung uns veranlafte, die vorgefundenen Spuren als Überreste einer Thür, also eines Ausfallthores, aufzufassen, von dem

aus man die ungedeckte Seite des angreifenden Gegners vor sich hatte. Die Spuren an und für sich — ein horizontal liegender Quader (Schwelle?) und an seiner einen Seite ein aufrecht stehender, sauber bearbeiteter, pfostenartiger Quader — sind nicht genügend, um ein Thor mit Sicher-

heit anzunehmen.

bestimmte Altersindizien nicht gewinnen. »Auch das H in  $\Delta H$  weist auf keine bestimmte Zeit, da in einer phokäischen Colonie dies Zeichen frühzeitig für langes  $\epsilon$  verwendet wurde. Wäre aber die Inschrift sehr alt, so würde man  $H\Delta$  oder  $\Delta H$  lesen, schwerlich die Ligatur. Aber die Buchstaben sind zu wenig charakteristisch, um über ihr Alter etwas ermitteln zu lassen«. — Damit harmonirt durchaus die technische Qualität des Bauwerkes, die ebenfalls eine frühe Datirung, wie wir weiter unten sehen werden, nicht zuläfst.

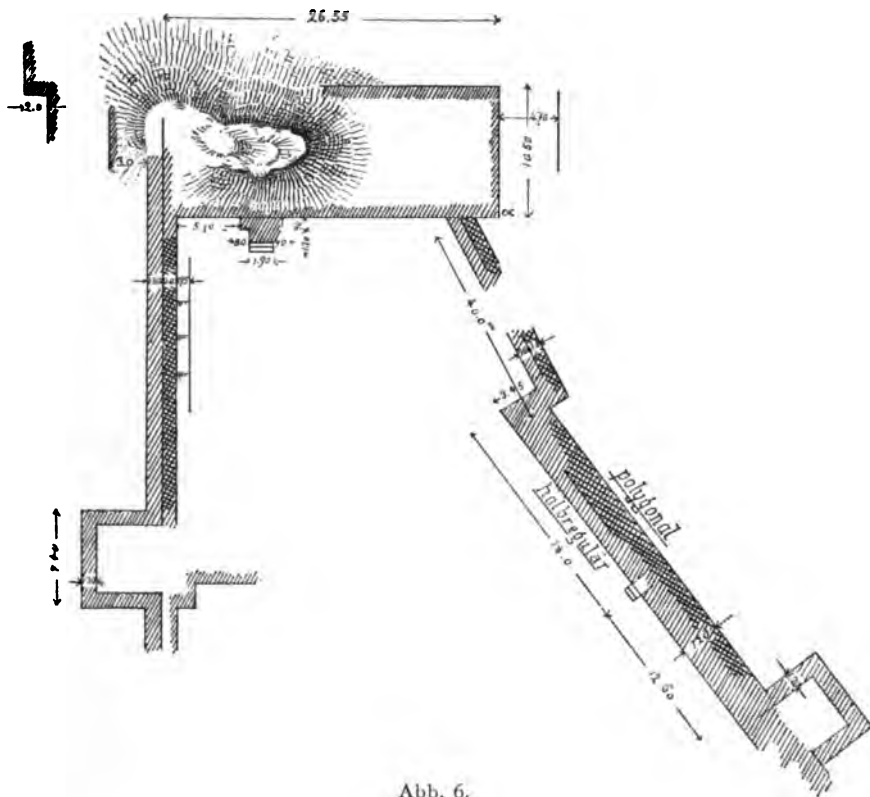


Abb. 6.

An dem Mauerschenkel zur Linken erkennt man die Spur dreier nebeneinander verlaufender Mauern, was auch an andern Punkten des früheren und späteren Verlaufs häufig zu beobachten ist, und im Nachfolgenden noch erläutert werden soll. Die durch Querlinien angegebenen Absätze bedeuten die sichtbaren, in den natürlichen Fels gearbeiteten Standspuren der Quader für die innere Mauer, die vom Erdboden verschwunden ist. Die gleiche Bildung kehrt auch an andern Punkten wieder. Der Eindruck derselben ist der einer treppenartig abgesetzten Rampe, indem bei dem schwach ansteigenden Terrain durch das horizontale Abarbeiten des zu Tag stehenden Gesteins in Entfernungen von je 2½, bis 3 Meter ein Absatz nöthig wurde. Auch an dem andern Mauerschenkel hat die gleiche Construction stattgefunden, wie sich zwar nicht auf der dargestellten Strecke, desto deutlicher jedoch weiter unterhalb erkennen läßt. Eine (Aufgangs?) Thür mit noch

am Orte befindlichen Stufen, ein Thurm der besprochenen Art, schliessen sich an. Dieser Thurm gehört ebenfalls zu den besterhaltenen Theilen des ganzen Mauerringes, wir werden ihn daher zur Veranschaulichung der technischen Beschaffenheit der Thurmbauten bei Besprechung der verschiedenen Arten von Mauerconstructions wieder zu Rathe ziehen (Abb. 16). — Alsdann folgt (Abb. 7) eine Strecke weit ein

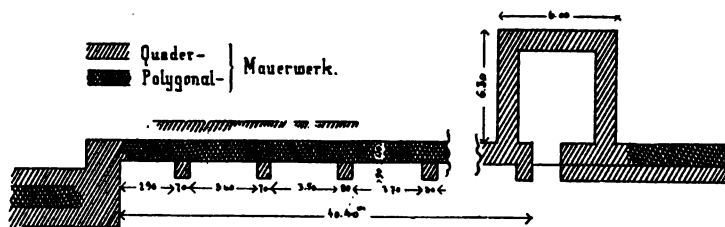


Abb. 7.

System von Verstärkungspfählen in Quadratconstruction, zur Consolidirung einer 1,10 m starken polygonal aufgeführten Mauer, worauf wir ebenfalls noch zurückzukommen haben; dieselbe endigt mit einem Thurm und setzt sich alsdann in der

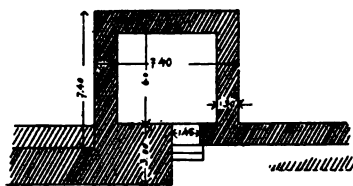


Abb. 8.

bereits erwähnten Weise als doppelte Mauer fort, vorbei an dem, in Abb. 8 im Detail gegebenen Thurm, bei dem der Eingang mit drei Treppenstufen noch erhalten ist. Für den weitem Verlauf der Mauern genügt ein Blick auf den Plan; die beiden vor und nach dem letzterwähnten Thurm in der Linie der Mauer lagernden Felsblöcke haben wir später noch zu besprechen.

Wir betrachten die Mauern noch einmal vom technischen Gesichtspunkte aus; dabei ergibt sich unschwer, daß sie das Werk dreier von einander getrennter Epochen sind.

Zunächst ist eine einfache, meist 1,80 bis 2 Meter starke Mauer (die Mafse sind sehr verschieden und gehen bis 90 cm herab) aus polygonalen Steinen mäfsiger Gröfse vorhanden, die den Stadtbezirk umschrieb, und in den künftigen Bauperioden offenbar beibehalten wurde. Die Blöcke sind nicht sorgfältig gefugt, mit kleineren Steinen ausgezwickt, und entsprechen ganz jener ältesten Art des Mauerwerks, wie es von Allen die sich mit der technischen Untersuchung ähnlicher Reste befaßt haben, übereinstimmend scharf von jenen vorzüglichen Arbeiten getrennt wird, die, in feingefugten Blöcken riesiger Dimensionen errichtet, gerade wegen ihres polygonalen Schnittes eine viel ausgebildete Technik des Versetzens erforderten, als die regulären Quaderbauten. Wir geben ein charakteristisches Stück dieser Mauer in Abb. 9, welche anschaulich macht, daß diese Art Mauerwerk als Substruction für einen in horizontalen Lagen weiter zu führenden Oberbau bestimmt war. (Vergl. auch Abb. 10.) Diesen bereits als Quadermauerwerk zu bezeichnenden Oberbau, von dem nur wenig noch vorhanden ist, zeigt Abb. 11, und zwar links noch



Abb. 9.

das horizontal abschließende Polygonalmauerwerk, während rechts halbreguläres Quadermauerwerk, mit kleinen Füllsteinen an gegebenen Punkten, sich darstellt.

Die Quader sind, wie es scheint, mit dem Hammer zugerichtet, und bilden keine sehr scharfen Fugen.

— Ich möchte die Epoche, der dieses unvollkommene Mauerwerk mit polygonaler Untermauerung angehört, zur Unterscheidung von der folgenden die gemischt polygonale nennen, und zugleich ein



Abb. 10.

in dieselbe Epoche zu verweisendes Stück der oben erwähnten Terrassenmauer auf dem Akropolishügel hier in Abbildung anreihen



Abb. 11.

(Abb. 12), mit der Bemerkung, dass bei diesem, wie sämtlichem polygonalen Mauerwerk von Velia die Steine von ganz geringen Dimensionen sind. —

Diese Mauer aus der frühesten Zeit nun wurde in der zweiten Bauperiode verstärkt, indem eine ca. 1 m starke zweite Mauer innerhalb oder außerhalb, oder auch zu beiden Seiten vorgelegt wurde, sodaß die Mauer nun durchschnittlich die Stärke von 3 m aufweist. Diese zweite Periode können wir die des halbregulären Quaderbaues nennen.

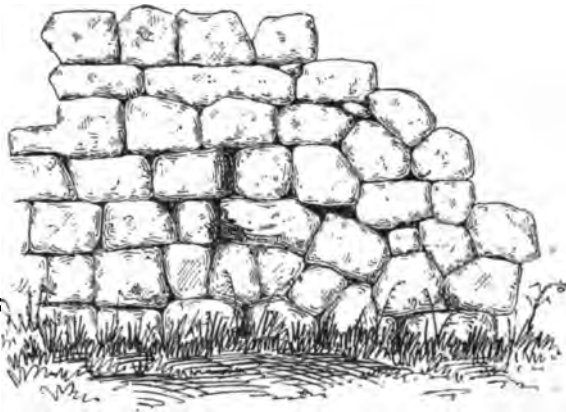


Abb. 12.

Die polygonale Substruction fällt weg, in den Fugen herrscht durchaus horizontale und vertikale Richtung, die Steine sind also rechtwinklig; aber die Durchführung horizontaler Schichten in gleicher Höhe ist noch nicht in Übung, die Steine einer



Abb. 13.

Schicht greifen zahnartig in die der nächsten ein, wie das charakteristische Stück Abb. 13 zeigt. Wie man sich bei dieser Ummantelung dem vorhandenen Kern getreu anschloß, beweist u. A. ein Blick auf Abb. 5 (S. 178), wo die äußere Verstärkung sogar eine Strecke weit doppelt vorgenommen erscheint. Übrigens ist nicht an allen Stellen bei dem gegenwärtigen

Zustand der Mauern die doppelte, bezw. dreifache Mauer noch kenntlich, sondern theilweise nur außen oder innen die vorgelegte Mauer parallel mit der alten nachweisbar. An einer bereits besprochenen Stelle (Abb. 7) ist die polygonale Mauer von innen durch vorgelegte Pfeiler verstärkt, die, in Zwischenräumen von ca. 3,50 m in einer Stärke von ca. 76×90 cm gehalten, wohl ebenfalls der zweiten Bauperiode zugetheilt werden dürfen, und auffallend an die in Pompeji an der inneren Stadtmauer geübte Technik erinnern (vgl. den Grundriß bei Overbeck, Pompeji S. 40). Die Steine der Pfeiler, rechteckig gut zugehauen und versetzt, sind ohne jeden Verband der Mauer glatt vorgelegt, und dürften somit ihrem Zweck nur sehr mäßig entsprochen haben.



Abb. 14.

Ein beiden Perioden gemeinschaftliches Verfahren besteht in der Art, die Mauer da, wo sie auf dem Fels aufsteht, zu fundiren, worüber oben (zu Abb. 6) schon Einiges gesagt wurde. Es wird nämlich der gewachsene Fels in der Breite der Mauer zugerichtet, das Überflüssige mit der Mauerflucht bündig weggeschlagen, und das Auflager für die untersten Steine durch Ausmeißeln entsprechender treppenartiger Lager hergerichtet, die denkbar solideste Vorkehrung gegen ein nachträgliches Gleiten der Steine und Spalten der Mauer<sup>10</sup>. In dieser Weise ist nicht nur z. B. der fortlaufende Felsgrat bei C (des Hauptplanes) behandelt, sondern

<sup>10</sup>) An vielen Stellen, wo das Mauerwerk, sei es der ersten, sei es der zweiten Epoche, nicht mehr am Orte nachweisbar ist, läßt sich dessen frü-

heres Vorhandensein eben durch diese treppenartigen Absätze erweisen, die an einer oder beider Seiten der noch stehenden Mauer entlang laufen.



auch zufällig im Weg liegende gröfsere Blöcke werden nicht etwa umgangen, sondern — wie es fast scheinen möchte — gefissentlich in die Mauer hereingezogen. So die beiden oben erwähnten, auf dem Plan angegebenen Felsblöcke oberhalb und unterhalb des Punkts VIII im Stadtplan, von denen wir den oberen in einer flüchtigen Abbildung Abb. 14 geben, gleichzeitig mit einem andern, der auf der Nordseite des Akropolishügels liegt, Abb. 15.

Die dritte Bauperoche endlich wird repräsentirt durch sämtliche Thürme und Vorbauten, die im solidesten und mit regelmässiger Schichtung — wie es scheint ohne Bindemittel — durchgeführten Quaderbau mit schärfster Fugung errichtet, eine späte Korrektur der schlichten Ummauerung vorstellen. Die Technik ist augenscheinlich griechisch, womit ja auch die angeführte Bezeichnung mit der Marke  $\Delta\gamma[\mu\acute{o}\sigma\iota\omicron\nu]$  im Einklang steht. Die Thürme waren, soweit sie noch erhalten sind, glatt ohne Gliederung von unten aufgemauert, nur auf einen rechteckig vorspringenden Unterbau geringer Ausladung als Sockel aufgesetzt, wie Abb. 16 es darstellt, die Eckbildung eines Thurmes (im Plan oberhalb VII und Grundrifs Abb. 6) in perspectivischer Aufnahme. Wo das Mauerwerk auf Humus gegründet ist, wurde die horizontale Unterlage durch eine Schicht kleiner Steine hergestellt, die 10 cm vorspringend, alsdann



Abb. 15.

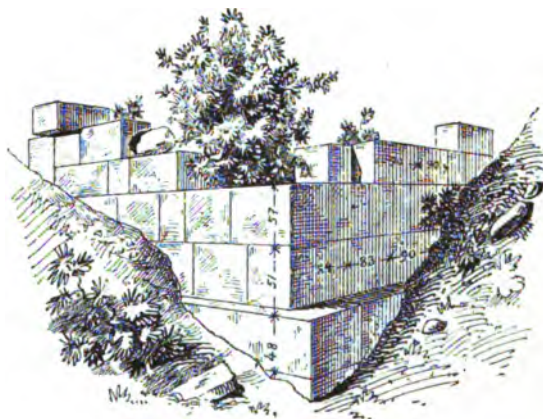


Abb. 16.

die Mauer aufnehmen, so z. B. unweit Punkt III des Planes (Abb. 17), wo Quadermauerwerk auf einer einfachen, und dicht dabei (Abb. 10), wo die polygonale Construction auf einer doppelten Schicht kleiner Steine ruht. Bezüglich des Fundaments der Thurmbauten konnte ich keine Untersuchungen anstellen.

Das Material sämtlicher Bauperioden der Stadtmauer, sowie das der wenigen bislang behandelten sonstigen Bauanlagen ist im Wesentlichen der krystallinische Kalk-

stein, der die Hügel von Velia überhaupt bildet, ein guter, harter, graugelber Stein von mittlerem Korn, der auch in Findlingsblöcken die sämtlichen Hügel besonders in und um Velia bedeckt und zum Abbauen somit bequem genug vorliegt. Noch heutigen Tages werden für die Ingenieurarbeiten der Eisenbahnstrecke mit Vorliebe die Findlings-Blöcke von den Hügeln von Velia benutzt, erfreulicherweise ist jedoch dank den Bemühungen des Grundbesitzers, Herrn Ferolla, wenigstens der früher üblichen



Abb. 17.

Benutzung der antiken Quadern, besonders dem Plündern der Stadtmauer nunmehr ein Ziel gesetzt worden. Dieser Kalkstein ist in der Periode der polygonalen und halbrekulären Construction das ausschließliche Material. In der späteren, völlig ausgebildeten Bauweise ist ein in dortiger Gegend nicht brechender Stein, eine Breccie aus Flußgeschiebe (Kalkstein) und kohlensaurem Kalk (als Bindemittel) mit in Verwendung gekommen, dessen Herkunft mir unbekannt ist. Die Steine machen auf den ersten Anblick den Eindruck, als ob sie künstlich wären, etwa wie ein gut gemischter Beton oder Mörtel, wegen des merkwürdig gleichmäßigen Kornes der Steinchen; aber da von einer derartigen Handwerksübung meines Wissens im Alterthum nirgend Etwas verlautet, so möchte ich dies Aussehen nur als ein merkwürdiges erwähnt haben. Ein Mineraloge erklärte mir auf Grund vorgelegter Proben, daß die Steine ihrer Structur nach ebenso gut künstlich wie natürlich sein könnten.

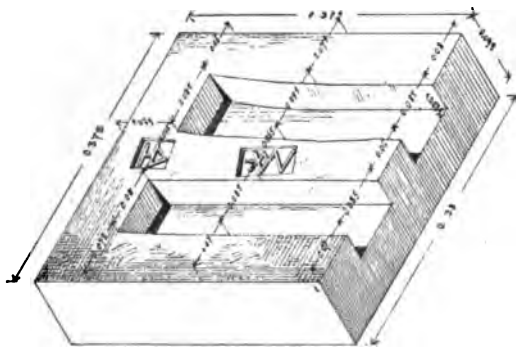


Abb. 18.

Außer diesen beiden Arten von Baustein kam, wie sich nicht anders erwarten läßt, in der spätern Zeit auch der Ziegelbau in Anwendung, wofür das Material in guter Qualität unweit Velia im Thal des Alento zu Tage steht und gegenwärtig wieder zum Zweck der Eisenbahnbauten im großen Stil abgebaut und zu Ziegeln gebrannt wird, deren Farbe mit denen der antiken sehr übereinstimmt. Die antiken Ziegel sind

von intensiv rother, warmer Farbe, mittelstark gebrannt, und von einer bisher durchaus unbekannten Form, bei der ich etwas eingehender glaube verweilen zu sollen.

Die weitaus häufigste Form ist die, wie sie der Ziegel Abb. 18 genau nach einem wohlerhaltenem Exemplar axonometrisch gezeichnet, und Abb. 19a schematisch darstellt; die Maße schwanken, wie sehr begreiflich, und es ergibt sich durch

Ineinanderrechnen der correspondirenden Maße meiner Exemplare, daß das beabsichtigte Maß für Länge und Breite 37 cm war, also genau ein palmipes, ein vielfach angewandtes Maß (= 5 palmi oder 20 digiti). Die Dicke der Platten, zwischen 9 und 9,5 cm (jedoch ausnahmsweise bis 10,5) schwankend, war = 9,25 cm = 5 digiti gedacht. Aus dieser quadratischen Platte sind nun zwei rechteckige prismatische Vertiefungen ausgeschnitten bzw. ausgespart, je 71 mm (1 palmus) breit, und 37 mm (2 digiti), also halb so tief, derart, daß die Einschnitte 74 mm von der einen Aussenfläche beginnend, bis zur gegenüberliegenden Fläche durchgezogen sind, also die Gesamtlänge von 4 palmi = 1 pes haben. Die dabei sich bildenden Stege sind folgerichtig auch je einen palmus breit, sodaß wir den ersten unter den dargestellten Ziegeln mit den eingetragenen Abmessungen als den Normalziegel auffassen können. Die sehr vereinzelt Proben abweichender Form erhellen aus der Zeichnung; für drei Canäle *d* habe ich nur fragmentarische Belege aufgefunden; die punktierte Partie des hier gezeichneten Steines fehlt. Diese einfache

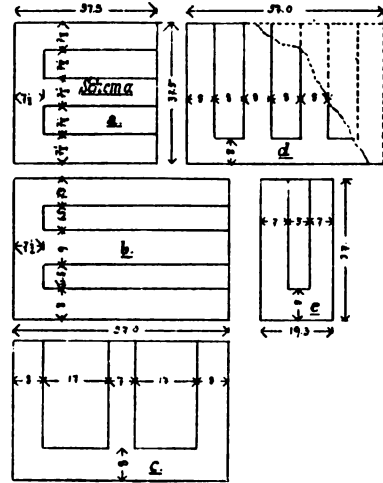


Fig. 19.

Form *d* scheint etwas häufiger gewesen zu sein als die Form *c* mit breiten Canälen, von denen mir nur ein einziges Fragment zu Gesicht kam; öfter finden sich Ziegel von der Form *e*, mit einem Canal und halber Breite des Normalziegels. Endlich fanden sich noch wenige Stücke von Ziegeln gleicher Grundform, die jedoch im Material sich von den übrigen durchaus unterscheiden. Dieselben sind von braungrauer Farbe, mit Quarzkörnern vermengt, aus gröberer Erde, und glashart gebrannt. Auch unterscheidet sich die Stempelung dieser wenigen Fragmente in lateinischen Buchstaben von der griechischen der andern, deren Besprechung noch folgt. Endlich ist noch der vielfach speciell auf dem Burghügel vorkommenden sechseckigen Ziegelplättchen Abb. 20 zu gedenken, die mit einem quadratischen Dübelloch in der Mitte versehen sind.

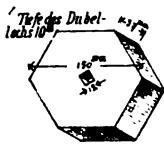


Abb. 20.

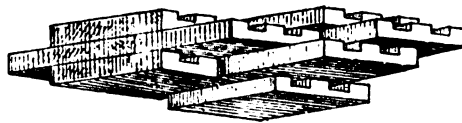


Abb. 21.

Gehen wir auf die eigenartige Form der Bauziegel etwas näher ein. Um die Aussparung der Canäle aus den Ziegeln zu erklären, ist man zunächst zu der einfachen Annahme versucht, daß man Material sparen und die Last verringern wollte. Jedoch habe ich durch Zufall ein kleines Stück bloßliegenden Mauerwerks aus diesen Ziegeln, das die Annahme widerlegt, am Süabhäng des Burghügels gefunden, vgl. die schematische Art ihrer Lagerung Abb. 21. — An diesem Mauer-

werk liefs sich feststellen, daß die ganzen Höhlräume mit Mörtel ausgefüllt waren, sodaß die Ziegel nicht mehr als Hohlziegel aufgefäst werden dürfen, und die Materialersparniß aufgehoben erscheint. Die richtige Erklärung dürfte die folgende sein: Um einen möglichst isodomen Charakter des Mauerwerks zu erzielen, wurden nur die Hohlräume der Ziegel, nach oben gekehrt, mit Mörtel etwas reichlich ausgefüllt, und der zunächst darüber folgende Stein jeweils auf den unterliegenden aufgelegt; der überflüssige Mörtel konnte dann an den Enden der Canäle ausquellen und abgestrichen werden. Dieselben dienten somit als einfaches Hilfsmittel, um die das Auge der Griechen nun einmal beleidigenden Mörtelfugen zu vermeiden, und bezüglich des Verbandes entstand nicht die geringste Schwierigkeit, da von Läufern und Bindern bei der quadratischen Form der Ziegel ja ohnehin nicht die Rede ist. Aus dem Mauerstück Ab. 21 geht hervor, daß man im Allgemeinen gleiche Richtung der Canäle bevorzugte und die Lagerung derart anordnete, daß jeweils die Stege der überliegenden auf denen der unteren Schicht ihr Auflager hatten. Natürlich waren alsdann an den zu Tage tretenden Mauerendigungen

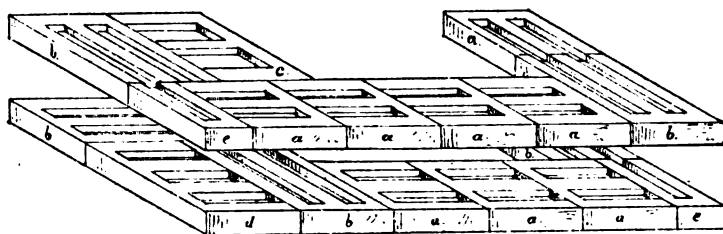


Abb. 22a.

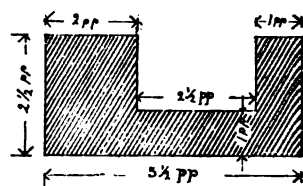


Abb. 22b.

und Eckbildungen je für die zweite, vierte, sechste u. s. w. Schicht besonders geformte Steine nöthig, wie sie sich thatsächlich gefunden haben, und ist deren relativ seltenes Vorkommen alsdann ebenfalls erklärt. Durch Addition der Breite eines solchen Eckziegels ( $= \frac{1}{2}$ , Normalziegel) von 19,5 cm und des anstoßenden ganzen von 37,5 cm gelangen wir zu der Zahl von 57,0, und erblicken in dem Ziegel *b* einen Repräsentanten der Vereinigung beider zu einem. Auf die gleiche Weise erklärt sich *c* in der Reihe der verzeichneten Varianten mit verbreiterten Canälen, und nicht minder *d* mit 3 Canälen, welche mit den 4 Stegen je zu ca. 8 cm ebenfalls die Gesamtbreite von 57 erreicht haben wird. Eine Schwierigkeit entsteht allerdings bei der Verfolgung dieses Prinzips. Man kann eine zwei Steine starke Mauer aus den quadratischen Steinen nicht verbandgerecht herstellen, da durch die ganze Mitte der Mauer sich die Fuge von oben bis unten ergeben würde. Indefs könnte man diesen Übelstand durch zeitweises Einlegen von Bindern der Form *b*, und auf der anderen Mauerseite eines correspondirenden Stücks der Form *c* begegnet sein. — Wie wir uns die schematische Lagerung der aufeinander folgenden Schichten zu denken haben, veranschaulicht Abb. 22a, in axonometrischer Darstellung, unter Zugrundelegung der Maße des beigegebenen Grundrisses, 22b. Es kann aus diesem ganz willkürlich, natürlich mit vorgeschriebener

Maßeinheit (*palmipes*, in d. Fig. als pp bezeichnet) gewählten Beispiel erschen werden, in welcher Weise, bei Verschiebung der obren Stofsfugen um halbe Ziegelbreite auf die Mitte der unteren Ziegel, sämtliche von uns aufgeführte Varianten zur Verwendung kommen, wenn die Außenfläche der Mauer von allen Seiten geschlossen erscheinen soll. Der Verband ist dabei regelrecht, sodaß nirgend eine Fuge auf eine solche der unter- oder aufliegenden Schicht fällt. Es ist klar, daß nicht in jedem Beispiel, wie in dem unsern, die Ziegel großen Formates, welche anderthalb Steine repräsentiren, willkürlich gewählt werden können, d. h. ein solcher mit Canälen der Länge nach durch einen quer gefurchten ersetzt werden dürfte; wie z. B. in der unteren Schicht links die Ziegel *b* und *d* einfach mit einander vertauscht werden können, ebenso in der obren, links hinten, *b* und *c*; unmöglich wäre dies schon bei dem Stein *b*, rechte Ecke der obren, und *b*, dem hinteren Ziegel rechts der untern Schicht, weil sonst die Canäle auf der Außenseite sichtbar würden. Es ist also von sämtlichen fünf Ziegelsorten jede gegebenen Falles unbedingt vorgeschrieben, mit alleiniger Ausnahme, sei es von *c* oder von *d*, welche einander gleichwertig verwendet werden können. Jedenfalls erreichte man durch dieses Verfahren das, was man wollte: glatte Mauerflächen.

Jeder dieser Ziegel ist mit zwei Stempeln versehen, welche in erhabenen Buchstaben in den noch feuchten Ziegel eingepreßt worden sind: mit einem ΔΗ in einer der unter Abb. 23 abgebildeten Formen und außerdem mit zwei Buchstaben, die wohl die Anfangsbuchstaben des Fabrikantenamens sind. Der axonometrisch gezeichnete Ziegel (oben Abb. 18) zeigt diese Stempel auf dem Mittelsteg, doch meist sind sie in den Boden der Canäle eingepreßt; niemals befinden sie sich auf der Unter- oder Außenfläche, offenbar um das hermetische Aufeinanderpassen der Ziegel, bezw. die Glätte der Maueransicht nicht zu stören. Die Stempel sind von Herrn Professor Kaibel in das unter der Presse befindliche *Corpus inscriptionum graecarum Italiae et Siciliae* aufgenommen worden (n. 2403); vielleicht ist es dennoch willkommen, wenn ich hier neunundzwanzig verschiedene in Abbildung bringe<sup>11</sup>. Die Form der

<sup>11</sup>) Dazu mögen noch einige Bemerkungen gestattet sein, während ich im Allgemeinen auf das Corpus verweisen kann: Zu 3. Der ungewöhnlich kleine Stempel befindet sich auf der oberen Lagerfläche, nicht, wie gewöhnlicher ist, in der Vertiefung des Canales. — Zu 4. Ἀπο (Ἀπολ auf einem von Barnabei abgeschriebenen Ziegel: Corpus 5) wird von Kaibel zu Ἀπόλλωνος ergänzt, könnte jedoch wohl auch ein Personenname sein, wie auf n. 2405, 3 u. 4 ein Ἀπολλοφάνης vorkommt. — Zu 7 (Corpus 6) kann n. 2398, 2 (Ἀρισταρχος), zu 8 u. 9 (Corpus 7) kann n. 2400, 1 (Ἀρχεδαμους) verglichen werden. — Bei n. 11 sind beide Stempel auf einem Prägestock vereinigt. — Zu n. 18 (Corpus 19) sind n. 2895, 6 und 2400, 17 zu vergleichen (Σωσῆνος), deren Buchstaben denselben Charakter haben.

— Die (im Ganzen fünf) Varietäten in der Schreibung des stets wiederkehrenden ΔΗ(μύσιον), nämlich n. 11, 25, 26=27, 28 und 29 finden im Corpus natürlich keine Berücksichtigung, weshalb wir sie an dieser Stelle nicht unterdrücken wollten. — In der von Barnabei (*Not. degli scavi* 1882 S. 389) aufgeführten Weise kam mir bei der großen Zahl kein Stempel vor. Diese Stellung dürfte doch auch als beabsichtigt erst dann erwiesen sein, wenn der Stempel mit andern Buchstaben normaler Stellung gleichzeitig, auf dem nämlichen Prägestock, in liegender Stellung sich fände. — Zu 23 u. 24. Diese Stempel befinden sich auf Ziegeln gleicher Form zwar wie die typischen (Abbildung 19a), soweit der fragmentarische Zustand erkennen läßt, aber aus durchaus anderm Ma-



Ziegel war Herrn Professor Kaibel sonst nicht bekannt geworden, was leicht erklärlich ist, da die von Barnabei abgeschriebenen Ziegel in Velia blieben, und die wenigen von Lenormant mitgenommenen Exemplare im Louvre hinsichtlich ihrer Form wenig Beachtung fanden. Nach einzelnen Buchstabenformen, besonders A und Π, verweist Professor Kaibel die entsprechenden Stempel bereits in die Zeit der römischen Herrschaft, während welcher ja bekanntlich die Eleaten ihre griechische Sprache, sowie überhaupt griechische Sitten, unverändert beibehielten, wenigstens bis herab auf Augustus. Auch den übrigen Stempeln erkennt er keine höhere Datirung zu als 146 v. Chr., wie die vielfachen Ligaturen, besonders des Wortes *δημόσιον*, und vollends die Verwendung von Monogrammen (Corp. I) nahelegen. Die linksläufige Schrift muß aus begreiflichen Gründen ihren Werth als Alterskriterium bei Stempeln aufgeben.

Die Stempel 8, 9 und 18 stimmen mit solchen von Rhegium überein; ob wir Rhegium oder Velia als producirend anzusehen haben, ist zwar nicht zu entscheiden, indess dürfte die Wahrscheinlichkeit für Velia sprechen, da die außergewöhnliche Ziegelform zunächst nur für Velia nachgewiesen ist, und ein dem vorgefundenen durchaus ähnliches Material heute noch am Ort gebrannt wird.

Fast sämtliche Ziegel, die mir vorkamen, trugen noch den prismatischen Block von Mörtel oder doch Mörtelspuren in den Canälen, während die Lagerflächen völlig von Mörtel frei sind. Der Mörtel ist ein gutes, aus Kalk und scharfem Sand hergestelltes Material, das eine außerordentliche Härte erreichte. Beimengung von Ziegelmehl habe ich dabei nirgends bemerkt. Diejenigen Mauerreste, in denen griechische Quadern mit weit klaffenden Fugen durch Mörtel mit Ziegelfragmenten verbunden sind, gehören dem Mittelalter an, auch ist die Verwendung der Ziegelreste dabei durchaus von der bekannten römischen verschieden, insofern sie mehr als selbständiges Flickmaterial für die Fugen, denn als Beimischung zum Mörtel zu betrachten sind. Derartiges Gemäuer kommt auch, soviel ich beobachtete, nur auf dem Akropolishügel, also dem Schauplatz der hohenstaufischen Bauthätigkeit, vor.

Den Ziegelbau, welcher bei den Befestigungsbauten nirgends verwendet erscheint, dürften wir vielleicht erst nach der letzten Bauperiode jener Bauten anzusetzen haben, und die abnorme Ziegelform, die mit der römischen das Prinzip quadratischer Abmessungen gemein hat, in den Mäsen jedoch selbständig dazustehen scheint<sup>12</sup>,

terial, worüber oben schon das Nöthige gesagt ist. Die Buchstaben sind als lateinisch aufzufassen (Kaibel). — Die Zeichen für O und Θ sind fast durchweg mit dem Zirkel ausgeführt, wie der (im Prägstock vertiefte) im Stempel sichtbare erhabene Mittelpunkt beweist (n. 2, 6, 15, 17; im letzten Fall als Θ zu lesen). Sie mögen, wie die andern Buchstaben, aus Metallguß in irdener Form hergestellt worden sein, jeder Buchstabe einzeln, und die so erhaltenen positiven Lettern wurden wohl dann in der gewünschten

Reihenfolge zum Einbrennen der vertieften Buchstaben auf den hölzernen Prägstock verwendet. Auf diese Erklärung führt uns die auffallende Übereinstimmung der Typen auf den Stempeln 8 u. 9, die, jeder Buchstabe für sich mit dem correspondirenden verglichen, einander vollkommen decken, während die Anordnung nebeneinander nicht genau gleich und die Stärke der Prägstücke sehr verschieden ist.

<sup>12</sup>) Wenigstens finde ich sie in Durms Tabelle römischer Ziegelmase (Handb. d. Archit. II. 2,



dürfte mit ebensoviel Recht als griechisch gelten, wie ja auch der geschilderte Kunstgriff zur Reduction der Fugen gewiß dem griechischen Sinne besser entspricht als dem römischen; steht sie doch mit der Vorliebe der letzteren für ausgesprochen starke Fugen in schneidendem Widerspruch.

Ziegel der beschriebenen Art finden sich, wie gesagt, über den ganzen Stadtplan hin zerstreut, ausgenommen den oben bereits bezeichneten Hügel *D* des Planes, der jeder Spur einstiger Bewohnung ermangelt. Aber auch vor der Stadtmauer, nach Norden und Südwesten besonders, auch nach Süden, finden sich solche Fragmente in Menge, und selbst die Gräber der Nekropole sind offenbar zum Theil damit aufgemauert. Zur Zeit meiner Anwesenheit war neben der Eisenbahnstrecke (bei *G*) ein etwa 3 m tiefer quadratischer Schacht ausgehoben worden, von einigen Metern Seite, wobei man mitten durch die, an einigen Stellen zu dreien übereinandergelegten (Bestattungs-)Gräber sich hindurchgearbeitet hatte. Aufnahmen derselben waren leider nicht gemacht worden, und bei meinem Hinzukommen war

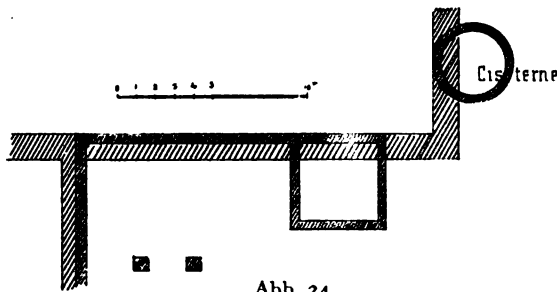


Abb. 24.

bereits die Sohle des Schachtes mit Beton ausgefüllt, die Gräber standen voll Wasser, und Alles, was ich constatiren konnte, war eben, daß sie, anscheinend alle von Osten nach Westen orientirt, sehr dicht an und übereinander weg angelegt, aus jenen Ziegeln erbaut, und mit starken, schräg gegeneinandergestellten Dach-

ziegeln abgedeckt waren, sodaß der Querschnitt ein Fünfeck (unten 2 rechte Winkel) ergab; die Länge betrug etwa 2 m. Ein Dachziegel, dessen Bruchstücke sich auf dem Feld der Nekropole, nach der Akropolishöhe hin, vorfand, wies ebenfalls in sehr schönen 18 cm hohen Buchstaben die Abkürzung  $\Delta H$  auf, als Stempel in erhabenen Buchstaben eingepreßt; seine Maße waren nicht mehr zu ermitteln, die Form schien sich jedoch mit der bekannten römischen zu decken.

Das Bruchsteingemäuer römischen Ursprungs, das an vielen Stellen zerstreut, besonders in der Ebene vor der vermuthlichen Stadtmauer nach dem Meere zu, sowie am nördlichen Fuß des Hügels gegen den Alento hin sich vorfindet, läßt bei seinem zerstörten Zustande keinerlei Reconstruction zu. Mosaikfußböden, deren Stücke sich an vereinzelter Stellen dabei nachweisen lassen, mögen auf Wohnhäuser hindeuten; so z. B. scheint der ganze Grund und Boden, auf dem die Casa Delisa steht, eine Gruppe von Wohnhäusern getragen zu haben; an einer Stelle (bei *H*) hat sich dort ein Stück Mosaikfußboden in schwarz- und weißem Marmor, ein Schachbrettmuster, erhalten. Ebenso führten die Eisenbahnarbeiten beim südlichen Tunnelleingang quer durch eine solche Anlage hindurch; der Mosaikfußboden ist dort in langer horizontaler Linie nebst einzelnen Gebäudespuen mehrere Meter tief unter dem gegenwärtigen Terrain noch zu erkennen. Auch bei dem südlichen Stadtmauerwinkel (bei *J*) sind etliche Mauerreste wenigstens in bestimmtem Linienzuge er-

halten (Abb. 24). Es ist ersichtlich, daß dabei die Überreste einer griechischen Mauer (Stadtmauer?) als Unterbau benutzt wurden, indem man sie horizontal abglich, sodaß nur noch etwa zwei Schichten der alten Quaderconstruction unterhalb der römischen Mauern erhalten blieben. Eine Cisterne ist in unmittelbarer Nähe.

Wenn ich die nach Maßgabe der Technik unterschiedenen Bauperioden von Velia nochmals kurz zusammenfasse, so will ich nicht verhehlen, daß eine eigentliche Datirung gewagt und höchstens die Altersbestimmung der einen im Verhältniß zu der andern Bauweise berechtigt erscheinen darf. Die älteste, mit der polygonalen Bauweise noch Hand in Hand gehende Quaderconstruction mag möglicherweise vor die griechische Besiedelung fallen; die darauf folgende halbreguläre Quaderconstruction mit scharf geschnittenen Fugen darf vielleicht der phokäischen Einwanderungszeit zugetheilt werden; den an dritter Stelle folgenden durchgebildeten regulären Quaderbau, für die nachträglich angebrachten Thurnbauten u. s. w., möchte ich nur so weit datiren, daß er vor das Aufkommen des Ziegelbaues, also etwa vor die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. hinaufzurücken wäre. Darauf würde als vierte Periode die des Ziegelbaues folgen, welche der Zeit der römischen Herrschaft unter Beibehaltung griechischer Sprache und Bräuche anzugehören scheint und bis etwa auf Augustus reichen dürfte. Die fünfte und letzte Periode ist alsdann diejenige, der die mässigen, fast durchweg unkenntlichen Bruchstein- und römischen Ziegelmauerreste entstammen, die sich besonders außerhalb des Weichbilds der ursprünglichen Stadt ausbreiten und bezeugen, daß die Stadtmauern ihre Bedeutung verloren hatten. — Von den aus späteren Zeiten herrührenden Baulichkeiten glaube ich hier absehen zu sollen.

Die im Plane verzeichneten kreisrunden Cisternen sind bei etwa  $3\frac{1}{2}$  Meter innerem Durchmesser mit 30 bis 50 cm Wandstärke in Bruchsteinen ausgeführt und innen mit einer starken Schicht römisch gemischten Mörtels beworfen. Diesem Mörtel sind Ziegelstückchen, Scherben von allen Arten rother sowie schwarzer Topfwaare, und kleine Steinchen beigemengt, derart, daß der ganze Überzug eine rostbraune Farbe zeigt. Dabei vorkommende Bruchstücke von Thonwaare lassen nirgends figürlichen oder ornamentalen Schmuck erkennen, soweit ich beobachten konnte. Die bei der Casa Delisa, an der nördlichen Gartenmauer im Plane angegebene, bereits erwähnte Cisterne wurde im Mittelalter unter Weglassung der früher wohl vorhandenen Vorrichtung zum Aufwinden der Eimer, von unten, gleich über dem Wasserspiegel zugänglich gemacht, indem man in den Oberbau ein thürartiges Loch einbrach, von dem aus man jetzt noch in das Innere der Cisterne gelangen kann. Der eigentliche Schacht, der das Wasser enthielt und heute noch enthält, ist beträchtlich schmaler als der obere Aufbau, sodaß rings um ihn ein ringförmiger Vorsprung herumführt, der betreten werden kann; die von oben nachgestürzten Steine haben übrigens den Schacht bis wenig unterhalb des Wasserspiegels ausgefüllt: seine Untersuchung dürfte vielleicht durch Einzelfunde lohnen. Von sämtlichen Cisternen runden Querschnittes ist sonst nur der obere Aufbau, und dieser nur fragmentarisch, zu erkennen.

Diesen runden Cisternen, oder besser Brunnen, stehen ihrer Anlage nach verschiedene andere gegenüber, deren zwei auf dem Plan unter *K* und *L* verzeichnet sind. Beide sind nur theilweise erhalten und weisen einen einfachen, rechteckigen Raum auf, der innen dick mit vorzüglichem, steinhartem Stuck überzogen und — Ecken und Kanten abgerundet — abgeglättet ist. Das Fehlen jeder Thürbildung oder irgend welcher andern seitlichen Öffnung, sowie bei dem einen, noch etwas besser erhaltenen (*L*, den der Herzog von Luynes, *Ann. dell' Ist.* 1829, S. 384, bespricht und ebenfalls als »*reservoir*« auffaßt) das Vorhandensein zweier Löcher in dem den Raum abschließenden Tonnengewölbe, die zum Aufwinden der Eimer bestimmt zu denken wären, sind übrigens die einzigen Anzeichen, welche den betreffenden Mauerresten den Namen »Cisterne« eingetragen haben, für den ich nicht eintreten möchte. Indefs dürfte die starke wasserdichte Stuccatur der Wände einigermaßen für seine Richtigkeit mitsprechen. Ein dritter rechteckig angelegter Wasserbehälter, jedoch nicht streng genommen als Cisterne aufzufassen, sondern zum Auffangen des Wassers aus einem ständig fließenden Quell bestimmt, ist der

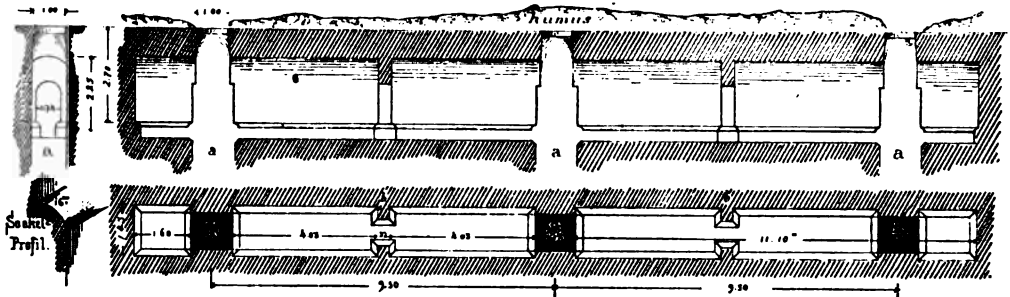


Abb. 25.

in der oberen Spitze des »Orangengartens« eingezeichnete kleine Raum (*M*), der, auf Wänden aus Quadern griechischen Charakters (jedoch vielleicht nur aus vorhandenen Steinen später gebaut) in der Tonne überwölbt ist und noch heutzutage als Wasserbehälter dient. Die außerdem in diesem Garten angegebenen beiden Brunnen (Ziehbrunnen) sind, wie ein gleicher bei der Casa Delisa und noch andere, die ich nicht untersuchte, wohl ebenfalls als antik zu bezeichnen. Ich habe von einer Darstellung der nicht besonders instructiven Anlagen dieser Art abgesehen, zu Gunsten eines sehr schön erhaltenen Beispiels auf dem Burggebiet, bei *N—N*, das uns einen rechteckig angelegten Bau einschlägiger Art von interessanter Durchbildung vor Augen führt (Abb. 25); derselbe erstreckt sich in der Gesamtlänge von über 23 Meter quer von einer Seite des Burggartens unterirdisch bis zur andern hinüber, ist nur am nördlichen Drittel mäfsig beschädigt und theilweise eingestürzt, auch der Boden durch Schutt einige Decimeter hoch zugedeckt. Die Tiefe des Bodens unter der Sockelhöhe ist übrigens von mir nicht ermittelt und auf dem Plan willkürlich eingezeichnet. Der Raum selbst hat im Verhältniß sehr geringe Breitenabmessungen, wie der Plan zeigt, und besteht im Wesentlichen aus drei

quadratischen Schächten, *a, a, a*, die durch einen in der Tonne überwölbten Gang verbunden sind. Den beiden äußersten Schächten ist durch Fortsetzung des Tonnengewölbes jeweils noch ein rechteckiger Raum vorgelegt, über dessen Bestimmung ich mir allerdings unklar bin. Von den drei kreisrunden Löchern zum Aufziehen der Eimer ist das südliche noch wohl erhalten, das mittlere nachträglich zugedeckt, das nördliche eingestürzt. Die quadratische Schachtform ist in die kreisrunde Öffnung des Schachtkranzes, oberhalb des Tonnengewölbes, durch »Ziehen« übergeführt, etwa wie der Übergang aus einer viereckigen Flasche in den runden Hals. Diesen Löchern entsprechen im Fußboden unten die Schächte zur Aufnahme des Wassers, die jedoch bis auf Sockelhöhe durch Schutt aufgefüllt sind. Bei dem mittleren ist diese Schuttfüllung etwas niedriger, und es läßt sich wenigstens erkennen, daß der Schacht annähernd quadratischen Querschnitt hatte; auch das Sockelprofil verläuft dort eine Strecke weit über dem Schutt. Die ganze Überwölbung scheint aus Backsteinen hergestellt zu sein, in vorzüglichem Mörtel auf das Sorgfältigste ausgeführt. Beim Umbau sowie für die Schachtkränze kam Kalkstein in Verwendung. Die Überdeckung von Brunnenschächten und Cisternen mit einem Überbau, das an und für sich alte Hilfsmittel, das Wasser kühl zu erhalten, pflegt sonst derart ausgeführt zu sein, daß der Schacht in Terrainhöhe beginnt und der Oberbau als über der Erde befindliches Stockwerk sich darstellt, wie bei den übrigen Cisternen des Planes der Fall ist. Sowohl die unterirdische Anlage des Überbaues, als die Combination dreier Wasserschächte in eine Bauanlage scheint eine Eigenthümlichkeit dieses Falles zu sein. Vermuthlich war der Wasserzufluß nicht ein natürlicher, sondern künstlich, und durch ein Röhrensystem auf die drei Schächte vertheilt. Ob die zwei Quermauern mit den schmalen Thüröffnungen vielleicht mit Metallthüren verschlossen, und die einzelnen Räume so für sich gereinigt werden konnten, läßt sich bei dem völligen Mangel an Fundstücken nicht beweisen, ist jedoch wahrscheinlich. Von Zuleitungsröhren, überhaupt Wasserleitungsanlagen, habe ich nirgends eine Spur erblickt. Trotzdem ist eine Wasserleitung für Velia vorauszusetzen, indem nach Aussage sowohl des wohl unterrichteten Herrn Ferolla, als der Ingenieure bei dem Eisenbahnübergang unweit des Bauernhauses am Wege sich bei Grabarbeiten Bleirohre und Verbindungsstücke, die leider verloren zu sein scheinen, gefunden haben.

Eine Datirung dieser Cisternen wage ich nicht. Die Überwölbung in der Tonne und die unübertreffliche Qualität der Stuccatur würden ebenfalls auf römische Zeit führen, aber die Lage auf dem Akropolishügel läßt die Entstehung in griechischer Zeit wieder an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Hiermit endet die Beschreibung der noch sichtbaren Überreste von Velia, wenn wir auf eine peinliche Aufzählung und topographische Fixirung solcher, denen keine Folgerungen abzugewinnen schienen, verzichten wollen. Die Stelle, wo Lenormant ein Theater sucht, ist eine natürliche Einsenkung des Hügels hinter der Burg, etwa bei *Q*, nach Süden schauend. Einige geringe Trockenmauern, an ihr entlangführend, die theils in halbregulärem, theils polygonalem Mauerwerk

errichtet, bis zu drei Schichten Höhe aufweisen, genügen nicht, um ihre Deutung auf ein Theater zu begründen. In den Gehöften der Umgegend liegt nach Ausspruch der mit der Gegend Vertrauten noch so mancherlei Interessantes verborgen, epigraphische wie plastische Monumente, Mosaikreste und anderes, das mir entweder nicht möglich war zu berücksichtigen, oder dessen Beurtheilung ich streng archäologisch gebildeten Nachfolger überlassen zu sollen glaubte; so besonders ein in großen Fragmenten erhaltenes, Seeungeheuer darstellendes Mosaik, dessen Lenormant bereits Erwähnung thut. Auch auf die zahlreichen Überreste großer Quaderbauten sei hingewiesen, die, tief unter der Erde steckend, an den Abhängen jener Bäche zu Tage treten, wie sie im Sommer meist ganz trocken, in der Regenzeit anschwellend nach allen Richtungen tiefe Schluchten in das Terrain hineinwühlen. So ist anzuempfehlen, dem Grunde des bei der Casa Delisa vorbeifließenden Baches entlang, von der Ebene beginnend aufwärts, die zu beiden Seiten und auf dem Grund bloßgelegten Mauerreste zu constatiren, von deren Beschreibung wir absahen. An einem besonders bezeichneten Punkt, da wo die Via Vignali den erwähnten Bach schneidet, bei der Gartenecke der Casa Delisa, ist mit besonderer Deutlichkeit das Pflaster eines Hauses sammt Substructionen und aufgehendem Mauerwerk, wie im Plan angedeutet, zu erkennen.

Ich habe mir endlich auch die Frage vorgelegt, ob eine Analogie der Bauanlage zwischen der Colonie Velia und der Mutterstadt Phokäa bestände und etwa auch in andern Phokäischen Coloniestädten sich nachweisen lasse.

Über Phokäa verdanke ich Herrn Dr. Botho Graef Mittheilungen, deren wesentlicher Inhalt jedoch inzwischen in den Athen. Mitth. des Instituts XIV, 1889, S. 134f. abgedruckt ist, sodaß ich sie hier nicht zu wiederholen brauche. Die gesuchte Analogie ergibt sich daraus so wenig, wie aus den Mittheilungen über andere Colonien, Massilia, Aleria, welche ich durch Herrn von Duhns Vermittelung von Herrn Salomon Reinach erhielt. Ich hoffe aber, daß die unter ungünstigen Umständen genommenen Notizen Graef's über Phokäa recht bald den Anlaß zu einer genauen Aufnahme der Überreste der Mutterstadt von Velia geben werden.

Heidelberg.

W. Schleuning.

Mauerwerk der Stadtmauer

— polygoni  
— Quadrate



SITUA

der

VE

IN LU

- M.





